

形 G3VM-21AR/DR

MOS FETリレー

CSM_G3VM-21AR_DR_DS_J_1_1

メカニカルリレー並みのオン抵抗40mΩを実現！

DIP20V品で大電流3A開閉を実現した

MOS FETリレー

- 連続負荷電流3A。
- 微小アナログ信号の開閉が可能。
- 入出力間耐電圧2500Vrms。



NEW

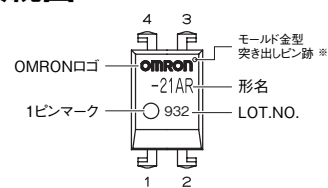
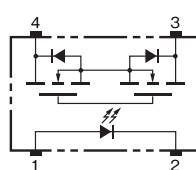
※マーキング内容については実際の商品と異なります。

RoHS適合

■用途例

- 通信機器
- 各種計測機器
- セキュリティ機器
- FA機器
- 各種電源

■端子配置/内部接続図



注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示していません。
※ 1ピンマークと対角側の窪みはモールド金型突き出しピン跡となります。

■種類 (○印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先会社にお問い合わせください)

形状	接点構成	端子種類	負荷電圧(最大) *	形式	最小梱包単位	
					スティック数量	テーピング数量
DIP4	1a	プリント基板用端子	20V	○形G3VM-21AR	100	—
		サーフェス・マウント端子		○形G3VM-21DR		
				形G3VM-21DR (TR)	—	1,500

*負荷電圧(最大): ピークAC、DCを表わします。

■絶対最大定格 (Ta = 25℃)

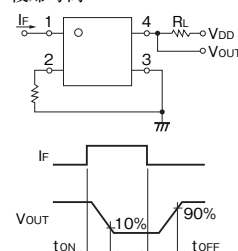
項目	記号	定格	単位	条件
LED順電流	IF	30	mA	
繰り返しピークLED順電流	IFP	1	A	100μsパルス、100pps
直流順電流低減率	ΔIF/℃	-0.3	mA/℃	Ta ≥ 25℃
LED逆電圧	VR	5	V	
接合部温度	TJ	125	℃	
負荷電圧(ピークAC/DC)	VOFF	20	V	
連続負荷電流(ピークAC/DC)	Io	3	A	
オン電流低減率	ΔIo/℃	-30	mA/℃	Ta ≥ 25℃
パルスオン電流	Iop	9	A	t = 100ms, Duty = 1/10
接合部温度	TJ	125	℃	
入出力間耐電圧(注1)	VIO	2500	Vrms	AC1分間
使用周囲温度	Ta	-40 ~ +85	℃	氷結・結露のないこと
保管温度	Tstg	-55 ~ +125	℃	氷結・結露のないこと
はんだ付け温度条件	—	260	℃	10s

(注1): 入出力間耐電圧の測定は、LEDピン、受光側ピンをそれぞれ一括し、電圧を印加する。

■電氣的性能 (Ta = 25℃)

項目	記号	最小	標準	最大	単位	条件
LED順電圧	VF	1.18	1.33	1.48	V	IF = 10mA
逆電流	IR	—	—	10	μA	VR = 5V
端子間容量	CT	—	70	—	pF	V = 0, f = 1MHz
トリガLED順電流	IFT	—	0.7	3	mA	Io = 1A
最大出力オン抵抗	RON	—	40	80	mΩ	IF = 5mA, Io = 2A, t < 1s
開路時漏れ電流	ILEAK	—	—	1.0	μA	VOFF = 20V
端子間容量	COFF	—	300	—	pF	V = 0, f = 1MHz
入出力間容量	CIO	—	0.8	—	pF	f = 1MHz, VS = 0V
入出力間容量絶縁抵抗	RIO	1000	—	—	MΩ	VIO = 500VDC, RoH ≤ 60%
動作時間	TON	—	1	5	ms	IF = 5mA, RL = 200Ω, VDD = 20V (注2)
復帰時間	TOFF	—	0.3	1	ms	

(注2): 動作・復帰時間



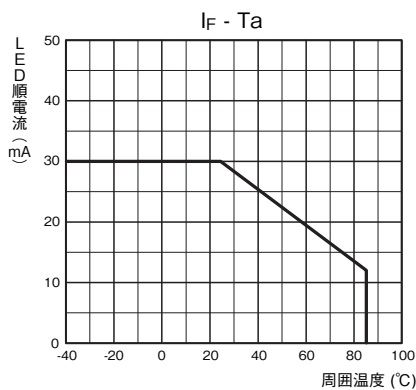
■推奨動作条件

リレーの動作・復帰を確実にするために次の条件でご使用ください。

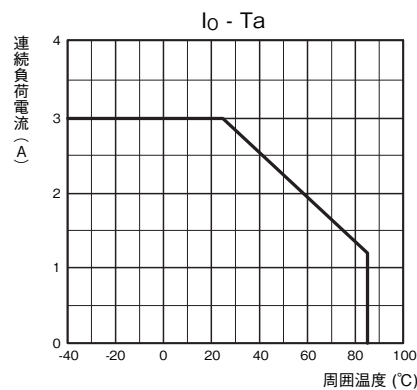
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V _{DD}	—	—	16	V
動作LED順電流	I _F	5	10	25	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I _O	—	—	3	A
動作温度	T _a	-20	—	65	℃

■参考データ

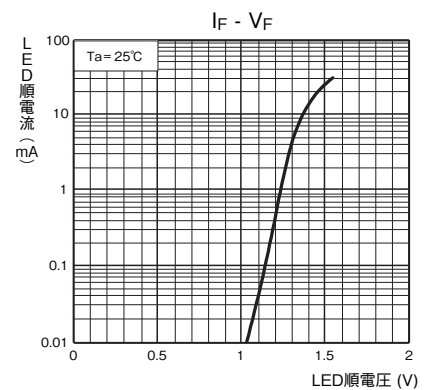
LED順電流—周囲温度



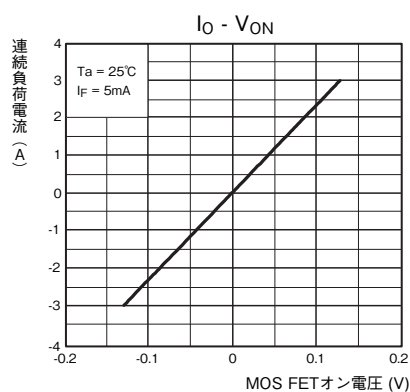
連続負荷電流—周囲温度



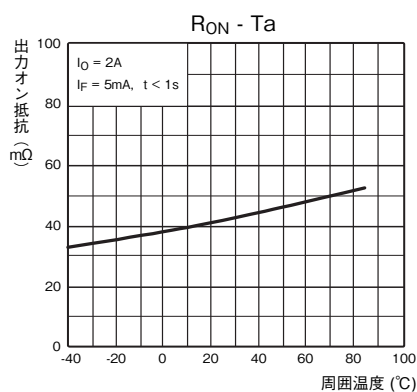
LED順電流—LED順電圧



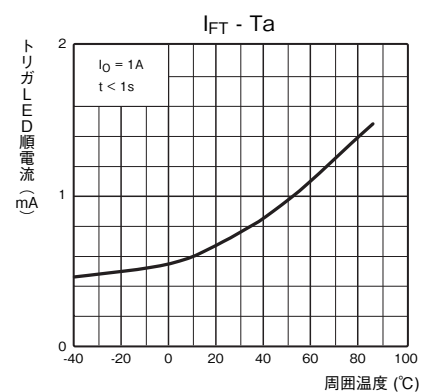
連続負荷電流—MOS FETオン電圧



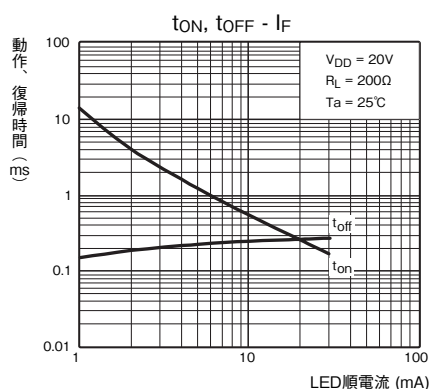
出力オン抵抗—周囲温度



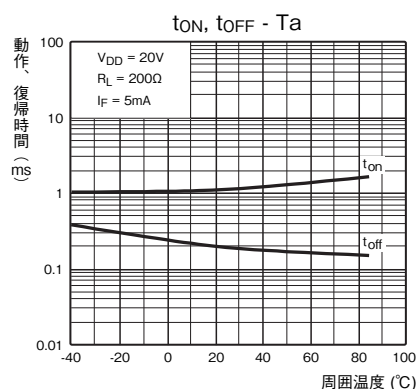
トリガLED順電流—周囲温度



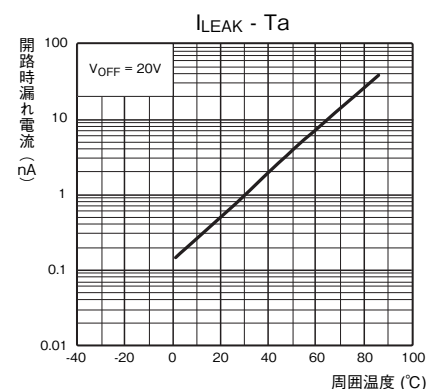
動作、復帰時間—LED順電流



動作、復帰時間—周囲温度



開路時漏れ電流—周囲温度



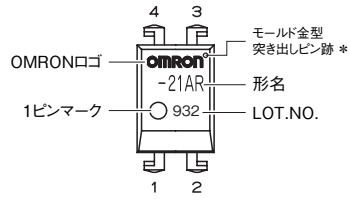
■正しくお使いください

- 共通の注意事項は、「MOS FETリレー 共通の注意事項」をご覧ください。

■外観

DIP (Dual Inline Package)

DIP4ピン

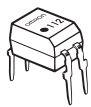


注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示しておりません。

* 1ピンマークと対角側の窪みはモールド金型突き出しピン跡となります。

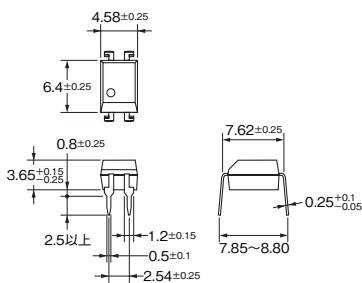
■外形寸法

(単位 : mm)



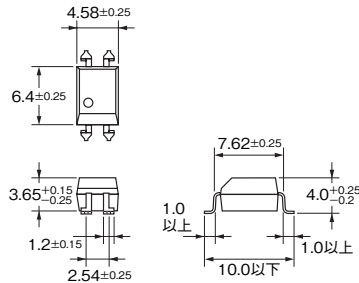
プリント基板用端子

質量 : 0.25g

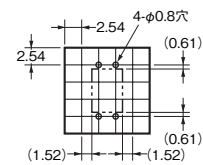


サーフェス・マウント端子

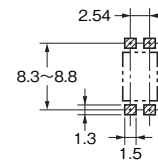
質量 : 0.25g



プリント基板加工寸法(BOTTOM VIEW)



実装パッド寸法(推奨値)(TOP VIEW)



注. マーキングの内容は各商品で異なります。